



**X 12**

Revisione: 2023-10-23

Versione: 03.0

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale: X 12

UFI: JX20-001J-000R-608Y

### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

**Uso del prodotto:**

Trattamento delle acque utilizzate in piscine / centri benessere.  
Solo per uso professionale.

**Usi sconsigliati:**

Usi differenti da quelli identificati non sono raccomandati.

### SWED - Descrizione dell'esposizione specifica per settore:

AISE\_SWED\_PW\_4\_2

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

### Dettagli dei contatti

Diversey S.P.A.

Via Philips, 12, 20900 Monza (MB)

Tel: 039 959 1150, E-mail: info.italy@diversey.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Consultare un medico (ove possibile, mostrare l'etichetta o la scheda di sicurezza).

Bergamo - CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Tel. 800.88.33.00

Firenze - CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Tel. (+39) 055.794.7819

Foggia - CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia", Tel. 800.183.459

Milano - CAV Ospedale Niguarda, Tel. (+39) 02.66.1010.29

Napoli - CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli", Tel. (+39) 081.545.3333

Pavia - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Tel. (+39) 0382.24.444

Roma - CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", Tel. (+39) 06.6859.3726

Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli", Tel. (+39) 06.305.4343

Roma - CAV Policlinico "Umberto I", Tel. (+39) 06.4997.8000

Verona - CAV Centro antiveleni Veneto, Tel. 800.011.858.

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Corrosione cutanea, Categoria 1A (H314)

Lesioni oculari gravi, Categoria 1 (H318)

Corrosivo per i metalli, Categoria 1 (H290)

### 2.2 Elementi dell'etichetta



**Avvertenze:** Pericolo.

Contiene acido solforico (Sulfuric Acid)

### Indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

### Consigli di prudenza:

P280 - Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi e proteggere gli occhi ed il viso.

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

### 2.3 Altri pericoli

Regolamento (EU) 2019/1148 - precursore di esplosivi soggetto a restrizioni.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscele

| Componenti      | Numero EC | No. CAS   | Numero REACH         | Classificazione                                                                        | Note | Percentuale in peso |
|-----------------|-----------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| acido solforico | 231-639-5 | 7664-93-9 | 01-211945883<br>8-20 | Corrosione cutanea, Categoria 1A (H314)<br>Corrosivo per i metalli, Categoria 1 (H290) |      | 50-75               |

#### Limiti di concentrazione specifici

acido solforico:

- Lesioni oculari gravi, Categoria 1 (H318) >= 15% > Irritazione oculare, Categoria 2 (H319) >= 5%
- Corrosione cutanea, Categoria 1A (H314) >= 15% > Irritazione cutanea, Categoria 2 (H315) >= 5%

Limite(i) d'esposizione sul luogo di lavoro, se disponibili sono elencati nella sottosezione 8.1.

STA, se disponibili, sono elencati nella sezione 11.

Per il testo completo delle frasi H e EUH citate in questa sezione, vedere Sezione 16..

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazioni generali:

In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico. Fornire aria fresca. In caso di respirazione irregolare o di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale. Non effettuare rianimazione bocca a bocca o bocca a naso. Utilizzare un pallone Ambu o un ventilatore.

#### Inalazione:

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, consultare un medico.

#### Contatto con la pelle:

Lavare la pelle con abbondante acqua tiepida, facendo scorrere l'acqua con delicatezza per almeno 30 minuti. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

#### Contatto con gli occhi:

Tenere le palpebre aperte e sciacquare gli occhi con abbondante acqua tiepida per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

#### Ingestione:

Sciacquare la bocca. Bere immediatamente 1 bicchiere di acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. NON provocare il vomito. Tenere a riposo. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

#### Protezione personale del soccorritore

Considerare i dispositivi di protezione individuale come indicato nella sottosezione 8.2.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

#### Inalazione:

Nessun effetto o sintomo noto nel normale utilizzo.

#### Contatto con la pelle:

Provoca gravi ustioni.

#### Contatto con gli occhi:

Provoca danni gravi o permanenti.

#### Ingestione:

L'ingestione porta a forti effetti corrosivi sulla bocca e la gola ed a perforazione dell'esofago e dello stomaco.

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessuna informazione disponibile su test clinici e monitoraggio medico. Specifiche informazioni tossicologiche, se disponibili, possono essere trovate nella sezione 11.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Anidride carbonica. Polvere asciutta. Spruzzo d'acqua a getto. Combattere i grandi incendi con getti d'acqua o schiuma alcool resistente.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

Nessuno in particolare.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degni incendi

Come in ogni incendio, indossare il respiratore ed appropriati indumenti protettivi inclusi guanti e protezione per gli occhi/la faccia.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare indumenti protettivi adatti. Proteggersi gli occhi/la faccia. Usare guanti adatti.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Diluire abbondantemente con acqua. Evitare il deflusso diretto in fogna, nelle acque di superficie ed in quelle di falda.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Arginare per raccogliere grandi fuoriuscite di liquido. Usare agenti neutralizzanti. Assorbire con materiale liquido-assorbente (sabbia, diatomite, leganti universali). Non posizionare i materiali fuoriusciti di nuovo nel contenitore originale. Raccogliere in contenitori chiusi e idonei per lo smaltimento.

**6.4 Riferimenti ad altre sezioni**

Per dispositivi di protezione individuale veder sottosezione 8.2. Per le considerazioni sullo smaltimento vedere sezione 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura****Misure per prevenire incendi ed esplosioni:**

Non sono richieste particolari precauzioni.

**Misure richieste per la protezione dell'ambiente:**

Per controlli dell'esposizione ambientale vedi sottosezione 8.2.

**Consigli generali sull'igiene professionale:**

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non miscelare con altri prodotti se non su indicazione di Diversey. Lavare accuratamente il viso, le mani e ogni parte esposta della pelle dopo l'uso. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Usare solo con ventilazione sufficiente. Cfr. cap. 8.2, Controllo dell'esposizione / protezione individuale.

**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare in accordo alla legislazione locale e nazionale. Conservare in un recipiente chiuso. Conservare soltanto nell'imballaggio originale. Per condizioni da evitare vedi sottosezione 10.4. Per materiali incompatibili vedi sottosezione 10.5.

**7.3 Uso(i) finali specifici**

Nessuna raccomandazione specifica per usi finali disponibile.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1 Parametri di controllo****Limiti d'esposizione sul luogo di lavoro**

Valori limite nell'aria, se disponibili:

| Componenti      | Valore(i) a lungo termine                                        | Valore(i) a breve termine | Valore(i) Ceiling |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| acido solforico | 0.05 mg/m <sup>3</sup> (ISPESL)<br>0.2 mg/m <sup>3</sup> (AIDII) |                           |                   |

Valori limite biologici, se disponibili:

**Procedure di monitoraggio raccomandate, se disponibili:**

Limiti d'esposizione addizionali in condizioni d'uso, se disponibili:

**Valori DNEL/DMEL e PNEC****Esposizione umana**

DNEL/DMEL esposizione orale - consumatori al dettaglio (mg/Kg bw)

| Componenti      | Effetti locali - breve termine | Effetti sistemici - breve termine | Effetti locali - lungo termine | Effetti sistemici - lungo termine |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| acido solforico | -                              | -                                 | -                              | -                                 |

DNEL/DMEL esposizione dermica - lavoratori

| Componenti      | Effetti locali - breve termine | Effetti sistemici - breve termine (mg/kg bw) | Effetti locali - lungo termine | Effetti sistemici - lungo termine (mg/kg bw) |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile        | -                                            | Nessun dato disponibile        | -                                            |

DNEL/DMEL esposizione dermica - consumatori al dettaglio

| Componenti      | Effetti locali - breve termine | Effetti sistemici - breve termine (mg/kg bw) | Effetti locali - lungo termine | Effetti sistemici - lungo termine (mg/kg bw) |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile        | -                                            | Nessun dato disponibile        | -                                            |

DNEL/DMEL esposizione inalatoria - lavoratori (mg/m<sup>3</sup>)

| Componenti      | Effetti locali - breve termine | Effetti sistemici - breve termine | Effetti locali - lungo termine | Effetti sistemici - lungo termine |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| acido solforico | 0.1                            | -                                 | 0.05                           | -                                 |

DNEL/DMEL esposizione inalatoria - consumatori al dettaglio (mg/m<sup>3</sup>)

| Componenti      | Effetti locali - breve termine | Effetti sistemici - breve termine | Effetti locali - lungo termine | Effetti sistemici - lungo termine |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| acido solforico | -                              | -                                 | -                              | -                                 |

**Esposizione ambientale**

Esposizione ambientale - PNEC

| Componenti      | Acqua di superficie, dolce (mg/l) | Acqua di superficie, marina (mg/l) | Intermittente (mg/l) | Impianto di trattamento acque reflue (mg/l) |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| acido solforico | 0.0025                            | 0.00025                            | -                    | 8.8                                         |

Esposizione ambientale - PNEC, continuo

| Componenti      | Sedimento, acqua dolce (mg/kg) | Sedimento, marino (mg/kg) | Suolo (mg/kg) | Aria (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| acido solforico | 0.002                          | 0.002                     | -             | -                         |

**8.2 Controlli dell'esposizione**

Le seguenti informazioni riguardano gli usi in sottosezione 1.2 della scheda di sicurezza

Per le istruzioni di manipolazione ed applicazione riferirsi alla scheda informativa del prodotto, se disponibile.

Per questa sezione sono presunte normali condizioni d'uso.

Misure di sicurezza raccomandate per la manipolazione di prodotto puro :**Controlli tecnici appropriati:**

Nelle normali condizioni di utilizzo non sono richieste speciali precauzioni.

**Controlli organizzativi appropriati:**

Evitare il contatto diretto e/o schizzi quando possibile. addestrare il personale.

**Condizioni di utilizzo in base alla direttiva REACH per il prodotto non diluito:**

|                                                | SWED - Descrizione dell'esposizione specifica per settore | LCS | PROC   | Durata (min) | ERC   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|--------|--------------|-------|
| Applicazione automatica in un sistema dedicato | AISE_SWED_PW_4_2                                          | PW  | PROC 4 | 480          | ERC8a |

**Dispositivi di protezione individuali****Protezione per gli occhi/la faccia**

Occhiali protettivi (EN 16321 / EN 166). L'uso di una maschera a pieno facciale o di altra protezione integrale per il viso è fortemente raccomandata nella manipolazione di contenitori aperti o in caso vi sia la possibilità di spruzzi.

**Protezione delle mani:**

Guanti protettivi resistenti agli agenti chimici (EN 374). Verificare le istruzioni riguardanti la permeabilità ed il tempo di penetrazione, indicate dal fornitore di guanti. Considerare condizioni d'uso locali specifiche, come rischi di schizzi, cute lesa dell'operatore, tempo di contatto e temperatura.

Guanti suggeriti per contatto prolungato: Materiale: gomma butilica Tempo di penetrazione: ≥ 480 min Spessore del materiale: ≥ 0.7 mm

Guanti suggeriti per protezione contro schizzi: Materiale: gomma nitrilica Tempo di penetrazione: ≥ 30 min Spessore del materiale: ≥ 0.4 mm

Guanti protettivi di tipo diverso che garantiscano una protezione simile possono essere scelti su indicazione del fornitore.

**Protezione della pelle:**

Indossare indumenti resistenti agli agenti chimici e stivali in caso possa verificarsi esposizione dermica diretta e/o schizzi (EN 14605).

**Protezione respiratoria:**

Nelle normali condizioni di utilizzo non sono richieste speciali precauzioni.

**Controlli dell'esposizione ambientale:** non deve raggiungere le acque reflue o i canali di scolo concentrato o non neutralizzato.**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Le informazioni in questa sezione si riferiscono al prodotto, a meno che non sia specificato che i dati sono relativi alla sostanza

Metodo / note

**Stato fisico:** Liquido

**Colore:** Limpido , da Incolore a Grigio

**Odore:** Specifico del prodotto

**Soglia di odore:** Non applicabile

**Punto di fusione/Punto di congelamento (°C):** Non determinato

Non rilevante per la classificazione di questo prodotto

**Punto iniziale di ebollizione ed intervallo di ebollizione (°C):** Non determinato

Vedi dati della sostanza

Dati della sostanza, punto di ebollizione

| Componenti      | Valore (°C) | Metodo          | Pressione atmosferica (hPa) |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------------------------|
| acido solforico | 310-335     | Metodo non dato |                             |

#### Metodo / note

**Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile ai liquidi

**Infiammabilità (liquido):** Non infiammabile.

**Punto d'infiammabilità (°C):** Non applicabile.

**Combustione sostenuta:** Non applicabile.

(Manuale UN per Test e Criteri, sezione 32, L.2)

**Limite di esplosività/limite di infiammabilità inferiore e superiore (%):** Non determinato

Dati della sostanza, limiti d'infiammabilità o esplosività, se disponibili:

#### Metodo / note

**Temperatura di autoaccensione:** Non determinato

**Temperatura di decomposizione:** Non applicabile.

**pH:** =< 2 (puro)

ISO 4316

**Viscosità cinematica:** Non determinato

**Solubilità in/Miscibilità con acqua:** Completamente miscibile

Dati della sostanza, solubilità in acqua

| Componenti      | Valore (g/l)            | Metodo | Temperatura (°C) |
|-----------------|-------------------------|--------|------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |        |                  |

Dati della sostanza, coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Kow): vedi sottosezione 12.3

#### Metodo / note

**Pressione di vapore:** Non determinato

Vedi dati della sostanza

Dati della sostanza, tensione di vapore

| Componenti      | Valore (Pa) | Metodo          | Temperatura (°C) |
|-----------------|-------------|-----------------|------------------|
| acido solforico | 10          | Metodo non dato | 20               |

#### Metodo / note

**Densità relativa:** ≈ 1.39 (20 °C)

OECD 109 (EU A.3)

**Densità di vapore relativa:** -.

Non rilevante per la classificazione di questo prodotto

**Caratteristiche delle particelle:** Nessun dato disponibile.

Non applicabile ai liquidi.

## 9.2 Altre informazioni

### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive:** Non esplosivo.

**Proprietà ossidanti:** Non ossidante.

**Corrosione su metalli:** Corrosivo

### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Riserva acida:** ≈ -31.0 (g NaOH / 100g; pH=4)

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Nessun pericolo di reattività conosciuto nelle normali condizioni di stoccaggio ed utilizzo.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni di stoccaggio ed utilizzo.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa conosciuta nelle normali condizioni di stoccaggio ed utilizzo.

### 10.4 Condizioni da evitare

Nessuna conosciuta nelle normali condizioni di stoccaggio ed utilizzo.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Può essere corrosivo per i metalli. Reagisce con alcali. Conservare lontano da prodotti contenenti candeggianti a base di cloro o solfiti.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno noto nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Dati sulla miscela: .

#### STA pertinente calcolata:

STA- Orale (mg/Kg) >2000

Dati sulla sostanza, quando rilevanti e disponibili sono elencati di seguito:.

#### Tossicità acuta

Tossicità acuta per via orale

| Componenti      | End point        | Valore (mg/kg) | Speci | Metodo            | Tempo d'esposizione (h) | STA (mg/kg) |
|-----------------|------------------|----------------|-------|-------------------|-------------------------|-------------|
| acido solforico | LD <sub>50</sub> | 2140           | Ratto | OECD 401 (EU B.1) |                         | 2140        |

Tossicità acuta per via cutanea

| Componenti      | End point | Valore (mg/kg)          | Speci | Metodo | Tempo d'esposizione (h) | STA (mg/kg)     |
|-----------------|-----------|-------------------------|-------|--------|-------------------------|-----------------|
| acido solforico |           | Nessun dato disponibile |       |        |                         | Non determinato |

Tossicità inalatoria acuta

| Componenti      | End point        | Valore (mg/l)  | Speci | Metodo            | Tempo d'esposizione (h) |
|-----------------|------------------|----------------|-------|-------------------|-------------------------|
| acido solforico | LC <sub>50</sub> | 0.375 (nebbia) | Ratto | OECD 403 (EU B.2) |                         |

Tossicità inalatoria acuta, continuo

| Componenti      | STA - inalazione, polvere (mg/l) | STA - inalazione, nebbia (mg/l) | STA - inalazione, vapore (mg/l) | STA - inalazione, gas (mg/l) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| acido solforico | Non determinato                  | Non determinato                 | Non determinato                 | Non determinato              |

#### Irritazione e corrosività

Irritazione e corrosività cutanea

| Componenti      | Risultato | Speci    | Metodo          | Tempo d'esposizione |
|-----------------|-----------|----------|-----------------|---------------------|
| acido solforico | Corrosivo | Coniglio | Metodo non dato |                     |

Irritazione e corrosività oculare

| Componenti      | Risultato | Speci    | Metodo          | Tempo d'esposizione |
|-----------------|-----------|----------|-----------------|---------------------|
| acido solforico | Corrosivo | Coniglio | Metodo non dato |                     |

Irritazione e corrosività delle vie respiratorie

| Componenti      | Risultato               | Speci | Metodo | Tempo d'esposizione |
|-----------------|-------------------------|-------|--------|---------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |       |        |                     |

#### Sensibilizzazione

Sensibilizzazione per contatto con la pelle

| Componenti      | Risultato           | Speci | Metodo | Tempo d'esposizione (h) |
|-----------------|---------------------|-------|--------|-------------------------|
| acido solforico | Non sensibilizzante |       |        |                         |

## Sensibilizzazione per inalazione

| Componenti      | Risultato               | Speci | Metodo | Tempo d'esposizione |
|-----------------|-------------------------|-------|--------|---------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |       |        |                     |

## Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)

## Mutagenicità

| Componenti      | Risultato (in-vitro)    | Metodo (in-vitro) | Risultato (in-vivo)     | Metodo (in-vivo) |
|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |                   | Nessun dato disponibile |                  |

## Cancerogenicità

| Componenti      | Effetti                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| acido solforico | Nessuna evidenza di cancerogenicità, risultato dei test negativo |

## Tossicità per la riproduzione

| Componenti      | End point | effetti specifici | Valore (mg/kg bw/d)     | Speci | Metodo | Tempo d'esposizione (giorni) | Osservazioni ed altri effetti riportati |
|-----------------|-----------|-------------------|-------------------------|-------|--------|------------------------------|-----------------------------------------|
| acido solforico |           |                   | Nessun dato disponibile |       |        |                              |                                         |

## Tossicità a dose ripetuta

## Tossicità orale sub-acuta o sub-cronica

| Componenti      | End point | Valore (mg/kg bw/d) | Speci | Metodo          | Tempo d'esposizione (giorni) | Effetti specifici e organi intaccati |
|-----------------|-----------|---------------------|-------|-----------------|------------------------------|--------------------------------------|
| acido solforico | NOAEL     | 150                 | Ratto | Metodo non dato | 60                           |                                      |

## Tossicità dermica sub-cronica

| Componenti      | End point | Valore (mg/kg bw/d)     | Speci | Metodo | Tempo d'esposizione (giorni) | Effetti specifici e organi intaccati |
|-----------------|-----------|-------------------------|-------|--------|------------------------------|--------------------------------------|
| acido solforico |           | Nessun dato disponibile |       |        |                              |                                      |

## Tossicità inalatoria sub-cronica

| Componenti      | End point        | Valore (mg/kg bw/d) | Speci | Metodo          | Tempo d'esposizione (giorni) | Effetti specifici e organi intaccati |
|-----------------|------------------|---------------------|-------|-----------------|------------------------------|--------------------------------------|
| acido solforico | TCL <sub>0</sub> | 3                   | Umano | Metodo non dato |                              |                                      |

## Tossicità cronica

| Componenti      | Via di esposizione | End point | Valore (mg/kg bw/d)     | Speci | Metodo | Tempo d'esposizione (giorni) | Effetti specifici e organi intaccati | Nota |
|-----------------|--------------------|-----------|-------------------------|-------|--------|------------------------------|--------------------------------------|------|
| acido solforico |                    |           | Nessun dato disponibile |       |        |                              |                                      |      |

## STOT- esposizione singola

| Componenti      | Organo(i) colpito(i)    |
|-----------------|-------------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |

## STOT- esposizione ripetuta

| Componenti      | Organo(i) colpito(i)    |
|-----------------|-------------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |

## Pericolo in caso di aspirazione

Sostanze con pericolo in caso di aspirazione (H304), se presenti, sono riportate in sezione 3.

## potenziali effetti e sintomi avversi

Effetti e sintomi relativi al prodotto, se presenti, sono elencati nella sottosezione 4.2.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

## 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino - Dati relativi all'uomo, se disponibili:

## 11.2.2 Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante disponibile.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1 Tossicità**

Nessun dato disponibile sulla miscela.

Dati sulla sostanza, quando rilevanti e disponibili sono elencati di seguito:

**Tossicità acquatica breve termine**

Tossicità acquatica breve termine - pesci

| Componenti      | Punto finale     | Valore (mg/l) | Speci                      | Metodo          | Tempo di esposizione (h) |
|-----------------|------------------|---------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|
| acido solforico | LC <sub>50</sub> | 16 - 28       | <i>Lepomis macrochirus</i> | Metodo non dato | 96                       |

Tossicità acquatica breve termine - crostacei

| Componenti      | Punto finale     | Valore (mg/l) | Speci                       | Metodo          | Tempo di esposizione (h) |
|-----------------|------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------|
| acido solforico | EC <sub>50</sub> | 29            | <i>Daphnia magna</i> Straus | Metodo non dato | 24                       |

Tossicità acquatica breve termine - alghe

| Componenti      | Punto finale     | Valore (mg/l) | Speci                          | Metodo          | Tempo di esposizione (h) |
|-----------------|------------------|---------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------|
| acido solforico | EC <sub>50</sub> | > 100         | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | Metodo non dato | 72                       |

Tossicità acquatica breve termine - speci marine

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/l)           | Speci | Metodo | Tempo di esposizione (giorni) |
|-----------------|--------------|-------------------------|-------|--------|-------------------------------|
| acido solforico |              | Nessun dato disponibile |       |        |                               |

Impatto sugli impianti per acque reflue - tossicità su batteri

| Componenti      | Punto finale     | Valore (mg/l) | Inoculum     | Metodo          | Tempo di esposizione |
|-----------------|------------------|---------------|--------------|-----------------|----------------------|
| acido solforico | EC <sub>50</sub> | 58            | Fango attivo | Metodo non dato | 120 ora(e)           |

**Tossicità acquatica lungo termine**

Tossicità acquatica lungo termine - pesci

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/l) | Speci                        | Metodo          | Tempo di esposizione | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|---------------|------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| acido solforico | NOEC         | 0.31          | <i>Salvelinus fontinalis</i> | Metodo non dato |                      |                   |

Tossicità acquatica lungo termine - crostacei

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/l) | Speci                | Metodo          | Tempo di esposizione | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|---------------|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| acido solforico | NOEC         | 0.15          | <i>Daphnia magna</i> | Metodo non dato |                      |                   |

Tossicità acquatica verso altri organismi bentonici, inclusi organismi residenti nei sedimenti, se disponibili:

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/kg dw sediment) | Speci | Metodo | Tempo di esposizione (giorni) | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|----------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------------------|
| acido solforico |              | Nessun dato disponibile    |       |        |                               |                   |

**Tossicità terrestre**

Tossicità terrestre, lombrichi, se disponibile:

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/kg dw soil)  | Speci | Metodo | Tempo di esposizione (giorni) | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|-------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------------------|
| acido solforico |              | Nessun dato disponibile |       |        |                               |                   |

Tossicità terrestre - piante, se disponibile:

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/kg dw soil)  | Speci | Metodo | Tempo di esposizione (giorni) | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|-------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------------------|
| acido solforico |              | Nessun dato disponibile |       |        |                               |                   |

Tossicità terrestre - uccelli, se disponibile:

| Componenti      | Punto finale | Valore                  | Speci | Metodo | Tempo di esposizione (giorni) | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|-------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------------------|
| acido solforico |              | Nessun dato disponibile |       |        |                               |                   |

Tossicità terrestre, insetti benefici, se disponibile:

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/kg dw soil)  | Speci | Metodo | Tempo di esposizione (giorni) | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|-------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------------------|
| acido solforico |              | Nessun dato disponibile |       |        |                               |                   |

Tossicità terrestre, batteri del terreno, se disponibile:

| Componenti      | Punto finale | Valore (mg/kg dw soil)  | Speci | Metodo | Tempo di esposizione (giorni) | Effetti osservati |
|-----------------|--------------|-------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------------------|
| acido solforico |              | Nessun dato disponibile |       |        |                               |                   |

## 12.2 Persistenza e degradabilità

### degradazione abiotica

Degradazione abiotica - fotodegradazione in aria, se disponibile:

| Componenti      | Tempo di dimezzamento   | Metodo | Valutazione | Note |
|-----------------|-------------------------|--------|-------------|------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |        |             |      |

Degradazione abiotica - idrolisi, se disponibile:

| Componenti      | Tempo di dimezzamento in acqua dolce | Metodo | Valutazione | Note |
|-----------------|--------------------------------------|--------|-------------|------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile              |        |             |      |

Degradazione abiotica - altri processi, se disponibile:

| Componenti      | Tipo | Tempo di dimezzamento   | Metodo | Valutazione | Note |
|-----------------|------|-------------------------|--------|-------------|------|
| acido solforico |      | Nessun dato disponibile |        |             |      |

## Biodegradazione

Pronta biodegradabilità

| Componenti      | Inoculum | Metodo analitico | DT <sub>50</sub> | Metodo | Valutazione                           |
|-----------------|----------|------------------|------------------|--------|---------------------------------------|
| acido solforico |          |                  |                  |        | Non applicabile (sostanza inorganica) |

Pronta biodegradabilità - anaerobica ed in condizioni marine, se disponibile:

| Componenti      | Medio & Tipo | Metodo analitico | DT <sub>50</sub> | Metodo | Valutazione             |
|-----------------|--------------|------------------|------------------|--------|-------------------------|
| acido solforico |              |                  |                  |        | Nessun dato disponibile |

Degradazione in settori ambientali rilevanti, se disponibile:

| Componenti      | Medio & Tipo | Metodo analitico | DT <sub>50</sub> | Metodo | Valutazione             |
|-----------------|--------------|------------------|------------------|--------|-------------------------|
| acido solforico |              |                  |                  |        | Nessun dato disponibile |

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (log Kow)

| Componenti      | Valore                  | Metodo | Valutazione                 | Note |
|-----------------|-------------------------|--------|-----------------------------|------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |        | Nessun bioaccumulo previsto |      |

Fattore di bioconcentrazione (BCF)

| Componenti      | Valore                  | Speci | Metodo | Valutazione | Note |
|-----------------|-------------------------|-------|--------|-------------|------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile |       |        |             |      |

**12.4 Mobilità nel suolo**

Assorbimento/deassorbimento nel suolo o sedimento

| Componenti      | Coefficiente di assorbimento Log K <sub>oc</sub> | Coefficiente di deassorbimento Log K <sub>oc</sub> (des) | Metodo | Tipo di suolo/sedimento | Valutazione                                |
|-----------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|-------------------------|--------------------------------------------|
| acido solforico | Nessun dato disponibile                          |                                                          |        |                         | Basso potenziale di assorbimento nel suolo |

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Le sostanze che corrispondono ai criteri PBT/vPvB, se presenti, sono elencate in sezione 3.

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino - Effetti ambientali; se disponibili:

**12.7 Altri effetti avversi**

Nessun altro effetto avverso conosciuto.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi trattamento acque**

**Rifiuti dagli scarti / prodotti inutilizzati:** Il contenuto concentrato o l'imballo contaminato deve essere smaltito tramite azienda autorizzata o in accordo con quanto autorizzato localmente. Rilascio di rifiuti in fognature è fortemente scoraggiato. Il materiale d'imballaggio pulito è idoneo per il recupero energetico o il riciclaggio in accordo alla legislazione locale.

**Catalogo Europeo dei rifiuti:** 20 01 14\* - acidi.

**Imballaggi vuoti****Raccomandazioni:**

Smaltire in conformità alla legislazione locale o nazionale.

**Agenti pulenti idonei:**

Acqua, se necessario con agente detergente.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****Trasporto terrestre (ADR/RID), Trasporto marittimo (IMDG), Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 Numero ONU o numero ID:** 2796**14.2 Nome di spedizione ONU:**

Acido solforico, soluzione

Sulphuric acid, solution

**14.3 Classe(-i) di pericolo connesso al trasporto:**

Classe di pericolo connesso al trasporto (e rischi sussidiari): 8

**14.4 Gruppo d'imballaggio:** II**14.5 Pericoli per l'ambiente:**

Materia pericolosa per l'ambiente: No

Inquinante marino: No

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:** Non conosciuti.**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:** Il prodotto non è trasportato alla rinfusa via mare.**Altre informazioni pertinenti:****ADR**

Codice di classificazione: C1

Codice di restrizione in galleria: (E)

Numero d'identificazione del pericolo: 80

**IMO/IMDG**

EMS no: F-A, S-B

Il prodotto è stato classificato, etichettato ed imballato in accordo con le prescrizioni ADR e le disposizioni del codice IMDG. Il regolamento del trasporto include disposizioni speciali per certe classi di merci pericolose confezionate in quantità limitate.

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamento EU:**

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 - REACH
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 - CLP
- Regolamento (EU) 2019/1148 - precursore di esplosivi
- sostanze identificate come aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 o nel regolamento (UE) 2018/605
- Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR)
- Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)

**Autorizzazioni o restrizioni (Regolamento (EC) No 1907/2996, Titolo VII e Titolo VIII rispettivamente):** Non applicabile.

**Seveso - Classificazione:** Non classificato

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata sulla miscela

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

*Le informazioni in questo documento si basano sulle nostre attuali migliori conoscenze. In ogni caso esse non costituiscono una garanzia per nessuna specifica caratteristica del prodotto e non costituiscono alcun contratto giuridicamente vincolante*

**Codice SDS:** 196404

**Versione:** 03.0

**Revisione:** 2023-10-23

**Motivo per revisione:**

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione:, 2, 4, 6, 7, 8, 16

**Procedura di classificazione**

La classificazione della miscela è generalmente basata sul metodo di calcolo utilizzando i dati relativi alle sostanze, come richiesto dal Regolamento (EC) No 1272/2008. Nel caso siano disponibili dati relativi alla miscela o principi ponte o dati probanti questi possono essere utilizzati per la classificazione di certe miscele, questo sarà indicato nelle sezioni pertinenti della Scheda Dati di Sicurezza. Consultare la sezione 9 per le caratteristiche chimiche e fisiche, la sezione 11 per le informazioni tossicologiche e la sezione 12 per le informazioni ecologiche.

**Abbreviazioni ed acronimi:**

- AISE - Associazione Internazionale per Saponi, detergenti e Prodotti per Manutenzione
- STA - Tossicità Acuta Stimata
- DNEL - Limite Derivato Senza Effetto
- EC50 - concentrazione efficace, 50%
- ERC - Categorie di rilascio nell'ambiente
- EUH - Specifiche indicazioni di pericolo CLP
- LC50 - concentrazione letale, 50%
- LCS - fase del ciclo vitale
- LD50 - dose letale, 50%
- NOAEL - più alta concentrazione di una sostanza alla quale non si osservano effetti nocivi
- NOEL - più alta concentrazione di una sostanza alla quale non si osservano effetti
- OCSE - Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economici
- PBT - Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
- PNEC - Concentrazione Senza Effetto Pronosticata
- PROC - Categorie di processo
- numero REACH - numero di registrazione REACH, senza la parte specifica del fornitore
- vPvB - molto Persistente e molto Bioaccumulabile
- H290 - Può essere corrosivo per i metalli.
- H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

**Fine della Scheda di Sicurezza**